

Owner's and Installation Manual Bedienungs- und Einbauanleitung

Marine Toilet Installation



Warning! Read and understand the warnings listed in this document before you install, operate, or service this system. If you do not obey these warnings, there is a risk of property loss, injury, or electrocution. Do not make any changes to this unit as this could result in property damage, injury, or electrocution.

Thetford Corporation accepts no responsibility or liability for damage to equipment, injury, or death that may result from the system's improper installation, service, or operation.

Thetford Corporation recommends that plumbing and electrical work be performed by a licensed tradesperson. Local permit and code compliance is required.



Warning! Danger of Electric Shock, Fire and Flooding. Failure to heed these warnings can result in loss of property, injury and death.

- Always use ABYC-RECOMMENDED CIRCUIT BREAKER/FUSE AND WIRE GAUGE.
- Always be sure unit's ELECTRICAL POWER is TURNED OFF and that SEACOCKS are CLOSED or in the "OFF" position before beginning work.
- If Toilet is connected to any through-hull fittings, ALWAYS CLOSE or TURN OFF ALL SEACOCKS when BOAT IS UNATTENDED – even if only for a minimal time.
- For units using fresh water that are (at any time) connected to shore side municipal water supply systems, SHORE SIDE SYSTEM must be DISCONNECTED IF BOAT IS LEFT UNATTENDED – even if only for a minimal time.
- If unit is connected to any through-hull fittings, ALL flexible tubing connected directly or indirectly between toilet and ANY through-hull fitting must be of marine quality and must be connected to each fitting with TWO (2) STAINLESS STEEL WORM DRIVE HOSE CLAMPS. These HOSE CLAMPS must be INSPECTED FREQUENTLY TO ENSURE TIGHTNESS, thereby preventing leaks.
- If unit is connected to any through-hull fittings, PROPERLY INSTALLED SEACOCKS MUST BE INSTALLED to these lines. All seacocks (or secondary valves fitted in connecting, intermediate tubing) MUST BE FULL-BORE VALVES and READILY ACCESSIBLE to all toilet users. Use lever-actuated, full-bore, marine quality seacocks and valves. Screw-down gate valves are not recommended.
- IF WATER DOES NOT FLOW INTO TOILET DURING THE FIRST TWO OR THREE FLUSH CYCLES, it has been improperly installed or has malfunctioned. Discontinue use of toilet until installation has been corrected or repairs are made. Please review this manual's Installation section or refer to the Troubleshooting section.
- Use ONLY STAINLESS STEEL mounting hardware. DO NOT INSTALL WITHOUT PLASTIC MOUNTING HOLE INSERTS IN PLACE. Failure to properly mount toilet may result in toilet becoming loose or damaged.
- Only human waste and toilet paper should be put into the toilet. Never flush FOREIGN MATERIALS (e.g., paper towels, pre-moistened wipes, condoms, feminine hygiene products, dental floss, household garbage, etc.).

Einbau der Marinetoilette



Warning! Lesen und beachten Sie die in diesem Dokument enthaltenen Warnhinweise, bevor Sie das System einbauen, bedienen oder instandsetzen. Die Nichteinhaltung dieser Warnhinweise kann zu Sach- oder Personenschäden sowie Stromschlägen führen. Nehmen Sie keine Modifikationen an diesem System vor, um Sach- oder Personenschäden sowie Stromschläge zu vermeiden.

Die Thetford Corporation übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Sachschäden bzw. schwere oder tödliche Personenschäden, die durch den/die unsachgemäße(n) Einbau, Bedienung oder Instandhaltung des Systems verursacht werden. Die Thetford Corporation empfiehlt, die Leitungs- und Elektroanschlüsse von einem geschulten und qualifizierten Bootsmechaniker vornehmen zu lassen. Alle lokalen Genehmigungen und Vorschriften sind einzuholen bzw. zu beachten.



Warning! Gefahr von Elektroschocks, Feuer und Wassereintrich. Die Nichteinhaltung dieser Warnhinweise kann zu Sachschäden bzw. schweren oder tödlichen Personenschäden führen.

- Stets vom ABYC EMPFOHLENE SICHERUNGSAUTOMATEN/ SICHERUNGEN UND ADERNQUERSCHNITTE verwenden.
- Stets darauf achten, dass die STROMVERSORGUNG AUSGESCHALTET und die SEEVENTILE GESCHLOSSEN bzw. auf AUS gestellt sind, bevor mit den Arbeiten begonnen wird.
- Wenn die Toilette an Borddurchlass-Anschlussstücke angeschlossen wird, STETS ALLE SEEVENTILE SCHLIESSEN bzw. AUF „AUS“ STELLEN, wenn das Boot – auch für nur kurze Zeit – UNBEAUFICHTIGT GELASSEN WIRD.
- Wenn mit Frischwasser versorgte Systeme (zu einem beliebigen Zeitpunkt) an ein landseitiges Wasserversorgungssystem angeschlossen sind, MUSS DAS LANDSEITIGE SYSTEM GETRENNT WERDEN, WENN DAS BOOT – auch für nur kurze Zeit – UNBEAUFICHTIGT GELASSEN WIRD.
- Wenn das System an Borddurchlass-Anschlussstücke angeschlossen wird, müssen ALLE direkt oder indirekt zwischen der Toilette und ALLEN Borddurchlass-Anschlussstücken angeschlossenen flexiblen Leitungen seewasserfest ausgeführt sein und mit ZWEI (2) EDELSTAHL-SCHNECKENGEWINDESCHELLEN an jedem Anschlussstück befestigt werden. Diese SCHLAUCHSCHELLEN müssen REGELMÄSSIG AUF FESTEN SITZ ÜBERPRÜFT WERDEN, um Undichtigkeiten zu verhindern.
- Wenn das System an Borddurchlass-Anschlussstücke angeschlossen wird, müssen an diesen Leitungen ORDNUNGSGEMÄSS INSTALLIERTE SEEVENTILE VERWENDET WERDEN. Alle Seeventile (bzw. in Anschluss- oder Verbindungsleitungen installierte Sekundärventile) MÜSSEN ALS VENTILE MIT VOLLEM DURCHGANG AUSGELEGT und allen Benutzern der Toilette ZUGÄNLICH sein. Stets hebelbetätigte, seewasserfeste Seeventile mit vollem Durchgang verwenden. Schraubbare Absperrschieber werden nicht empfohlen.
- WENN WÄHREND DER ERSTEN ZWEI ODER DREI SPÜLZYKLEN KEIN WASSER IN DAS TOILETTENBECKEN FLIESST, dann wurde die Toilette falsch eingebaut bzw. die Toilette funktioniert nicht richtig. In diesem Fall die Toilette erst dann wieder verwenden, nachdem der Einbau korrigiert bzw. entsprechende Reparaturen durchgeführt wurden. Die Abschnitte „Einbau“ und „Fehlersuche“ in dieser Anleitung zu Rate ziehen.
- AUSSCHLIESSLICH Befestigungselemente aus EDELSTAHL verwenden UND KUNSTSTOFFEINLAGEN IN DIE BEFESTIGUNGSBOHRUNGEN EINSETZEN. Wenn die Toilette nicht sachgemäß befestigt wird, kann sie sich lockern oder beschädigt werden.
- Die Toilette ist ausschließlich für menschliche Ausscheidungen und Toilettenpapier bestimmt. Keine FREMDSTOFFE (z. B. Papierhandtücher, feuchte Reinigungstücher, Kondome, Frauenhygieneprodukte, Zahnseide, Bordabfälle usw.) in der Toilette herunterspülen.

Discharge Hoses

This toilet is designed to discharge waste into a 1.5" ID marine-grade sanitation hose/pipe.

IMPORTANT: Use only marine-quality reinforced hoses for installation. Rigid PVC pipe may also be used for the discharge line. If using flexible hoses, avoid sharp bends that may cause the hose to kink and restrict flow, and secure the hoses to prevent abrasion. Always inspect the final installation for leaks.

Ablaufschläuche

Diese Toilette ist für die Verwendung mit einem seewasserfesten Sanitärschlauch/-rohr mit einem Innendurchmesser von 3,8 cm zur Abführung des Abfalls bestimmt.

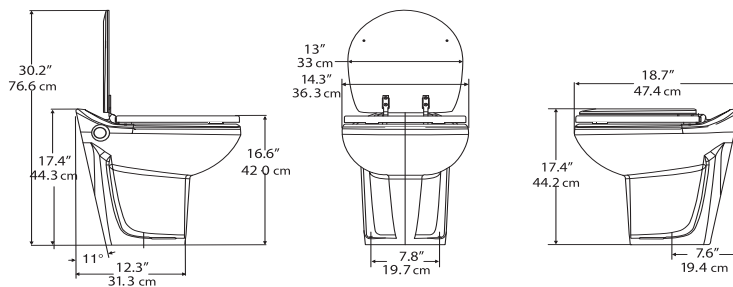
WICHTIG: Ausschließlich seewasserfeste, verstärkte Schläuche für die Installation verwenden. Starre PVC-Rohre können ebenfalls für die Abfuhr verwendet werden. Bei Verwendung flexibler Schläuche sind enge Biegungen zu vermeiden, die zum Knicken des Schlauchs und eingeschränktem Durchfluss führen können. Flexible Schläuche müssen außerdem gut befestigt werden, um Abrieb zu vermeiden. Die endgültige Installation stets auf Undichtigkeiten untersuchen.

Dimensions / Abmessungen

Fig. A

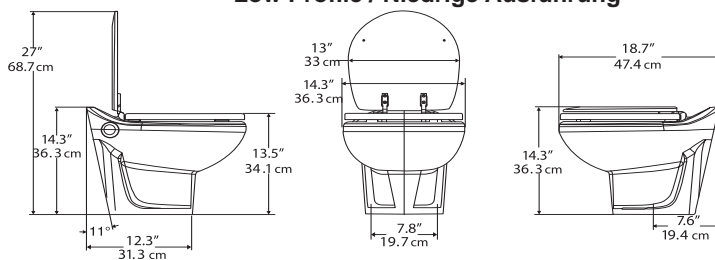
Abb. A

High Profile / Hohe Ausführung



Weight : 45 lbs.
Gewicht: 20,4 kg

Low Profile / Niedrige Ausführung



Weight : 43 lbs.
Gewicht: 19,5 kg

Note: China base dimensions may vary slightly in size.

Hinweis: Die Abmessungen des Porzellansockels können leicht von den hier angegebenen abweichen.

Electrical System / Elektriksystem

DANGER! FIRE HAZARD:
Failure to use ABYC/ISO recommended circuit breakers or fuses can result in fire!

- All circuits must follow ABYC/ISO standards.
- Wire gauge sizes must follow Wire Gauge Size Chart.
- Every toilet must have its own circuit breaker or fuse.
- Always use crimp-style connectors with Sealing provisions to avoid corrosion.

GEFAHR! BRANDGEFAHR:
Die gemäß ABYC/ISO empfohlenen Sicherungsautomaten oder Sicherungen verwenden, um Brände zu vermeiden!

- Alle Stromkreise müssen gemäß den ABYC/ISO-Normen ausgelegt sein.
- Die Adernquerschnitte müssen den Angaben in der Adernquerschnitt-Auswahltable entsprechen.
- Jede Toilette muss mit einem eigenen Sicherungsautomaten oder einer eigenen Sicherung ausgestattet sein.
- Stets Crimpstecker mit Dichtung verwenden, um Korrosion zu vermeiden.

Fig. B

Wire Gauge Size Chart

If Wire Gauge for distance from source* is:	0-20 feet	20-32 Feet	33-50 feet	Circuit Breaker
12 VOLTS - Install	10 Gauge	8 Gauge	6 Gauge	30 amp
24 VOLTS - Install	16 Gauge	14 Gauge	12 Gauge	30 amp
* Distance measured assumes power and ground wires				

Abb. B

Adernquerschnitt-Auswahltable

Adernquerschnitt bei einem Abstand von der Stromquelle*:	0-6,1 m	6,1-9,7 m	10-15,2 m	Sicherungsautomat
12 V Systeme – Zu verwendender Adernquerschnitt:	10 Gauge	8 Gauge	6 Gauge	30 A
24 V Systeme – Zu verwendender Adernquerschnitt:	16 Gauge	14 Gauge	12 Gauge	30 A
* Der gemessene Abstand schließt Stromversorgungs- und Erdungskabel ein.				

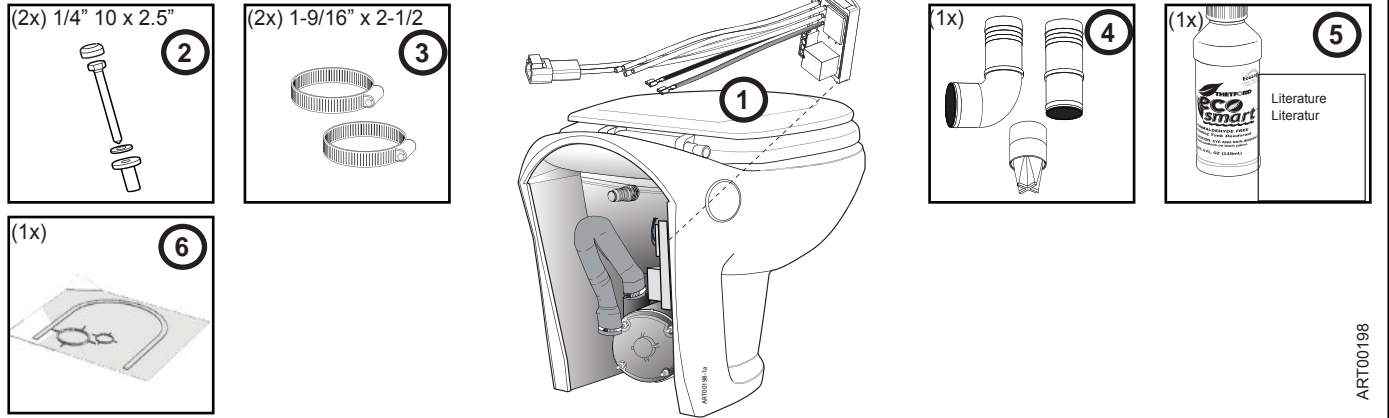


Note: To install the Tecma EasyFit toilet, you MUST have the toilet and one of the Harness Kits pictured below!



Hinweis: Der Einbau der Tecma EasyFit Marinetoilette ERFORDERT die Toilette und eines der nachfolgend abgebildeten Kabelbaumkits!

Fig. C / Abb. C



Harness Kit Parts

Parts shown below are supplied in Thetford's Harness Kits.

Teile im Kabelbaumkit

Die nachfolgend abgebildeten Teile sind in den Thetford Kabelbaumkits enthalten.

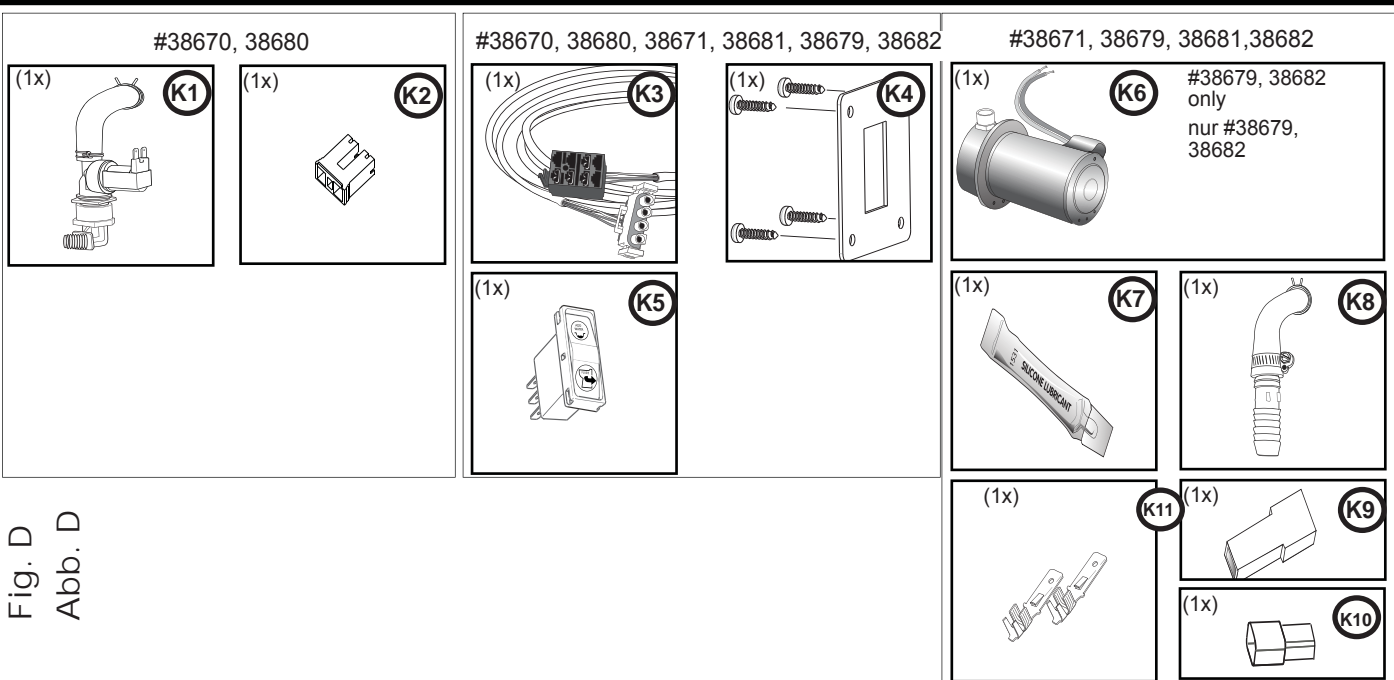


Fig. D
Abb. D

Materials Not Provided **(NP)**

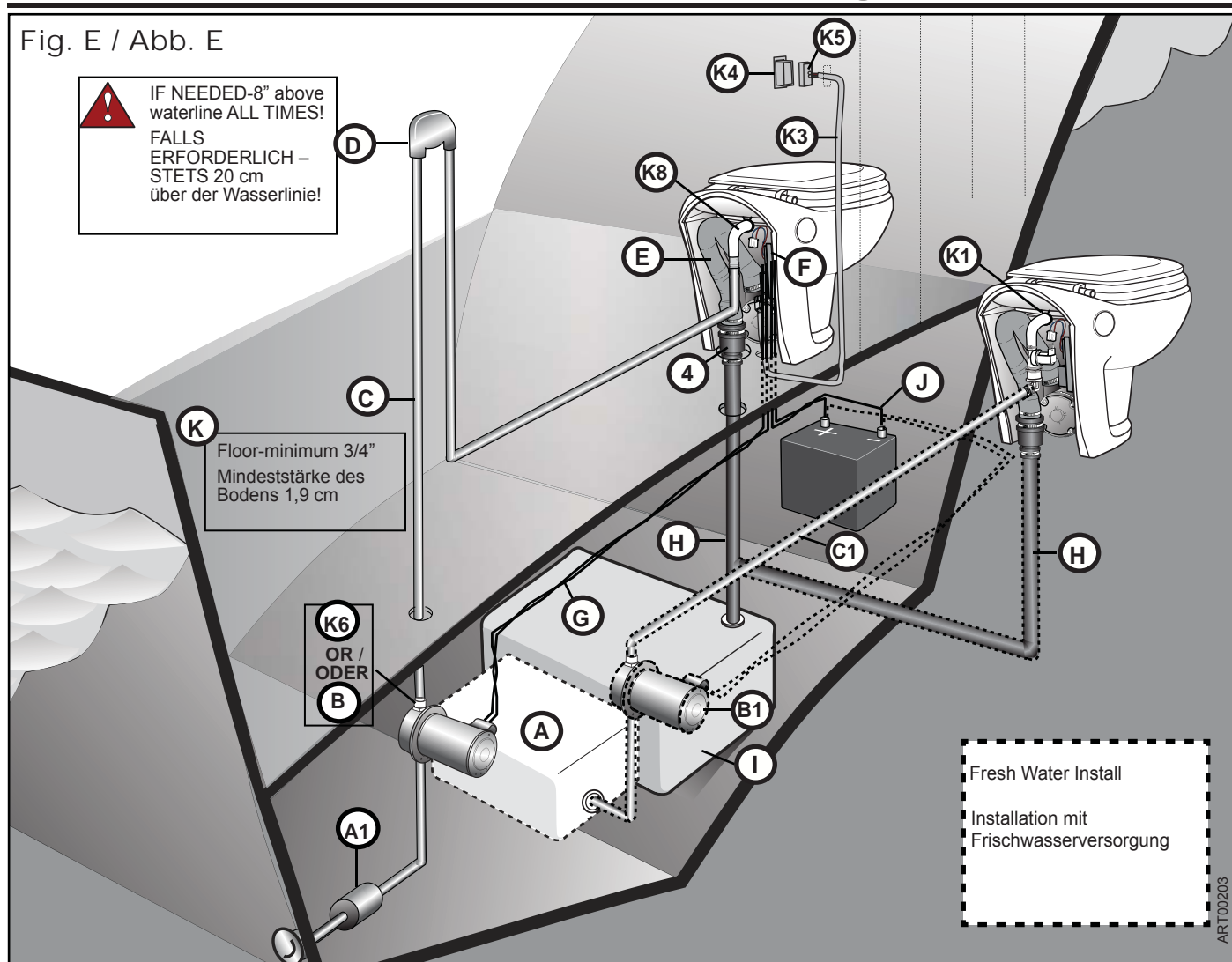
- In-line Strainer (if applicable)
- 3/4" - diameter water supply line (Raw Water installation)
- 3/4" - diameter minimum Vented Loop – if required (Raw Water installation)
- 1/2" - diameter water supply line (Fresh Water installation)
- 1-1/2" - diameter minimum Vented Loop – if required
- 1-1/2" - diameter Marine Discharge Hose
- 1-1/2" - straight or 90° coupling (as needed)
- Silicone caulk (white or clear)
- Various Electrical Connectors

Nicht mitgeliefertes Material **(NP)**

- Leitungssieb (falls erforderlich)
- Wasserversorgungsleitung mit 1,9 cm Durchmesser (Installation mit Seewasserversorgung)
- Belüftbares Schwanenhalsventil mit 1,9 cm Mindestdurchmesser – falls erforderlich (Installation mit Seewasserversorgung)
- Wasserversorgungsleitung mit 1,3 cm Durchmesser (Installation mit Frischwasserversorgung)
- Belüftbares Schwanenhalsventil mit 3,8 cm Mindestdurchmesser – falls erforderlich
- Seewasserfester Ablaufschlauch mit 3,8 cm Durchmesser
- 3,8 cm gerades oder 90° Verbindungsstück (je nach Bedarf)
- Silikonmasse (weiß oder klar)
- Verschiedene elektrische Steckverbinder

Orientation / Ausrichtung

Fig. E / Abb. E



- (K1) Fresh Water Hook-up
- (K3) Wiring Harness
- (K4) Bezel (Fig. F)
- (K5) Wall Switch
- (K6) Thetford Water Pump (Raw Water Install)
- (K8) Raw Water Pump Hook-Up
- (#4) Lower Discharge Check Valve (Vertical)
- (A1) Filter or Strainer (Raw Water Install)
- (A) Water Tank (Fresh Water Install)
- (B) Non-Thetford Water Pump (Raw Water Install)
- (B1) Fresh Water Pressure Pump (Fresh Water Install)
- (C) 3/4" Water Supply (Raw Water Install)
- (C1) 1/2" Water Supply (Fresh Water Install)
- (D) Vented Loop
- (E) Toilet Discharge Hose
- (F) Relay Module
- (G) Water Pump Wiring (Fig. B)
- (H) Discharge Line (above or below floor)
- (I) Holding Tank
- (J) Boat/Craft 12V DC Power Source
- (K) Minimum 3/4" floor

- (K1) Frischwasseranschluss
- (K3) Kabelbaum
- (K4) Blende (Abb. F)
- (K5) Wandschalter
- (K6) Thetford Wasserpumpe (Installation mit Seewasserversorgung)
- (K8) Anschluss für Seewasserpumpe
- (#4) Rückschlagventil für unteren Ablauf (vertikal)
- (A1) Filter oder Filtersieb (Installation mit Seewasserversorgung)
- (A) Wassertank (Installation mit Frischwasserversorgung)
- (B) Nicht von Thetford gefertigte Wasserpumpe (Installation mit Seewasserversorgung)
- (B1) Frischwasserdruckpumpe (Installation mit Frischwasserversorgung)
- (C) 1,9 cm Wasserversorgungsleitung (Installation mit Seewasserversorgung)
- (C1) 1,3 cm Wasserversorgungsleitung (Installation mit Frischwasserversorgung)
- (D) Belüftbares Schwanenhalsventil
- (E) Ablaufschlauch der Toilette
- (F) Relaismodul
- (G) Wasserpumpenverdrahtung (Abb. B)
- (H) Ablaufleitung (über oder unter dem Boden)
- (I) Fäkalientank
- (J) 12 VDC Spannungsquelle des Boots/Schiffs
- (K) Mindeststärke des Bodens 1,9 cm


Before starting the installation, consider and plan for the following:

Mounting Location

- Ideally, the EasyFit Eco toilet should be installed in a location that is higher than the holding tank. A (maximum) 6' rise between the toilet and holding tank will not impact performance.
- Using toilet and supplied template, verify that the installation site has:
 - sufficient clearance between toilet and nearby wall so that water supply hose and discharge hose are not kinked
 - room for maintenance accessibility
- The floor supporting the toilet is level and strong enough to support toilet and weight of any potential user.
- The floor structure is strong enough to securely anchor toilet using supplied screws; 3/4" minimum.
- The flooring is water-resistant so structure and anchoring integrity are maintained.

Raw Water Considerations

- The Raw Water pump must be securely mounted in a dry, well-ventilated area. It should be mounted not more than 6' at any time above the heeled waterline.

 **DANGER:** The Raw Water pump must be powered by the toilet relay module. Use of any pump that draws more than 15 amps requires installation of a pump contactor relay. Do not wire pump directly to a D.C. power source so that it is controlled by its pressure-activated switch. If a leak were to occur when wired directly, the pump would run continuously and create risk of sinking of the boat and loss of life.

- An in-line strainer **MUST** be installed to protect the system. Failure to use an in-line strainer may void product warranty.
- A Vented Loop of proper diameter **MUST** be installed if – UNDER ANY CIRCUMSTANCE or CONDITION (including heel trim or load):
 - Toilet is connected to a through-the-hull fitting and rim of toilet could **EVER** be in a position below the waterline.


Vor Beginn des Einbaus die folgenden Faktoren berücksichtigen und planen:

Einbauort

- Die EasyFit Eco Toilette sollte möglichst an einem Ort eingebaut werden, der höher als der Fäkalientank angeordnet ist. Die Leistung des Systems wird bis zu einem (maximalen) Anstieg von 1,8 m zwischen Toilette und Fäkalientank nicht beeinträchtigt.
- Den Aufstellungsort unter Verwendung der Toilette und der mitgelieferten Schablone auf Folgendes prüfen:
 - Ausreichender Abstand zwischen Toilette und angrenzender Wand, um ein Knicken des Wasserversorgungs- und Ablaufschlauchs zu verhindern
 - Ausreichender Platz für den Wartungszugang
- Der Boden, auf dem die Toilette eingebaut wird, muss eben und ausreichend stabil sein, um die Toilette und das Gewicht der potenziellen Benutzer tragen zu können.
- Die Bodenkonstruktion muss stark genug sein (mindestens 1,9 cm Dicke), um die Toilette mit den mitgelieferten Schrauben verankern zu können.
- Der Boden muss wasserbeständig sein, um die Integrität der Bodenkonstruktion und Verankerungselemente zu gewährleisten.

Hinweise für Installationen mit Seewasserversorgung

- Die Seewasserpumpe muss in einem trockenen, gut belüfteten Bereich fest montiert werden. Die Pumpe ist so zu installieren, dass sie unter allen Bedingungen maximal 1,8 m über der Wasserlinie bei Krängung positioniert ist.

 **GEFAHR:** Die Seewasserpumpe muss über das Relaismodul der Toilette mit Strom versorgt werden. Wenn die Stromaufnahme der verwendeten Pumpe mehr als 15 A beträgt, muss ein Hilfsschutzrelais für die Pumpe installiert werden. Die Pumpe darf nicht direkt mit einer Gleichstromquelle verdrahtet werden, um zu verhindern, dass sie durch den druckaktivierten Schalter gesteuert wird. Bei direkter Verdrahtung würde die Pumpe im Falle eines Lecks kontinuierlich laufen, was zum Sinken des Boots und Verlust von Menschenleben führen kann.

- Zum Schutz des Systems **MUSS** ein Leitungssieb installiert werden. Die Nichteinhaltung dieser Anweisung kann die Produktgarantie nichtig machen.
- Ein belüftbares Schwanenhalsventil mit ordnungsgemäßen Durchmesser **MUSS UNTER ALLEN UMSTÄNDEN** oder **BEDINGUNGEN** (einschließlich Krängung oder Last) installiert werden, wenn:
 - die Toilette an ein Borddurchlass-Anschlussstück angeschlossen ist und die Oberkante der Toilette sich **ZU EINEM BELIEBIGEN ZEITPUNKT** unter der Wasserlinie befinden kann.



DANGER: Failure to use a Vented Loop in raw water pump installation sites can lead to water flowing into the toilet from the outside (siphoning) which can cause loss of property and life!



GEFAHR: Wenn bei Installationen mit Seewasserpumpe kein belüftbares Schwanenhalsventil verwendet wird, kann Wasser (durch Siphonwirkung) von außen in die Toilette gesaugt werden, was zu Sachschäden und zum Verlust von Menschenleben führen kann!

Required Tools

- 1-1/4" hole saw
- 1 3/4" - 2" hole saw
- 3-1/2" hole saw
- 7/16" socket and ratchet or 7/16" wrench
- Electric drill
- 1/8" drill bit

Erforderliche Werkzeuge

- 32 mm Lochsäge
- 45 mm - 51 mm Lochsäge
- 9 cm Lochsäge
- 11 mm Steckschlüssel und Ratsche oder 11 mm Schraubenschlüssel
- Elektrobohrmaschine
- 3 mm Bohrer

Bezel Installation

When planning the installation be sure to consider:

- Bezel placement wall thickness
- Distance between toilet and bezel; the harness is 12' in length



DANGER HAZARD OF FIRE: Always use recommended circuit breakers or fuses. Failure to follow the recommendations can result in fire.

Installation der Blende

Bei der Planung des Einbaus ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Wandstärke am Anbringungsort der Blende
- Abstand zwischen Toilette und Blende (der Kabelbaum ist 3,7 m lang)

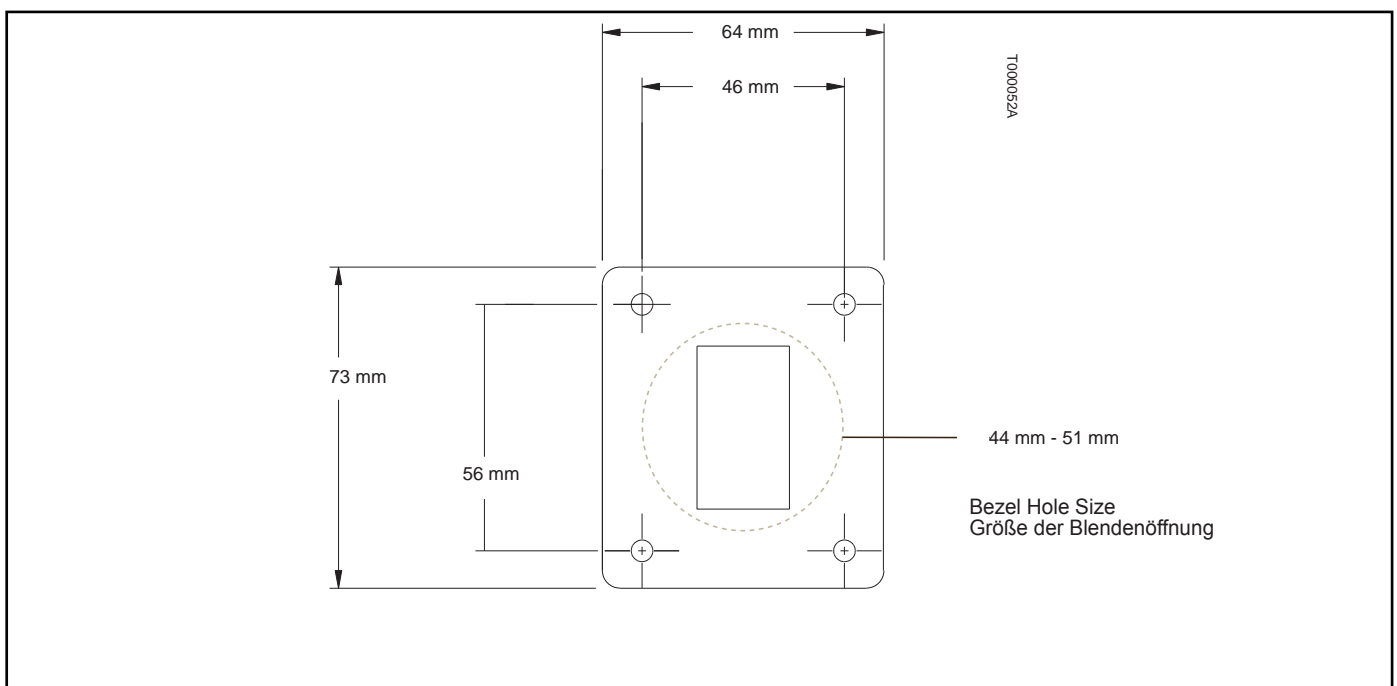


GEFAHR BRANDGEFAHR: Stets die empfohlenen Sicherungsautomaten oder Sicherungen verwenden, um Brände zu vermeiden.

Fig. F

Abb. F

Bezel Specifications / Abmessungen der Blende



Installation Options / Installationsoptionen

Choose the method that best fits your installation needs:

Wählen Sie die Methode, die Ihren Installationsanforderungen entspricht:

■ **INSTALLATION / A:**
INSTALLATION / A:
FRESH WATER - Single or Multiple Toilets
FRISCHWASSER – Einzelne oder mehrere Toiletten

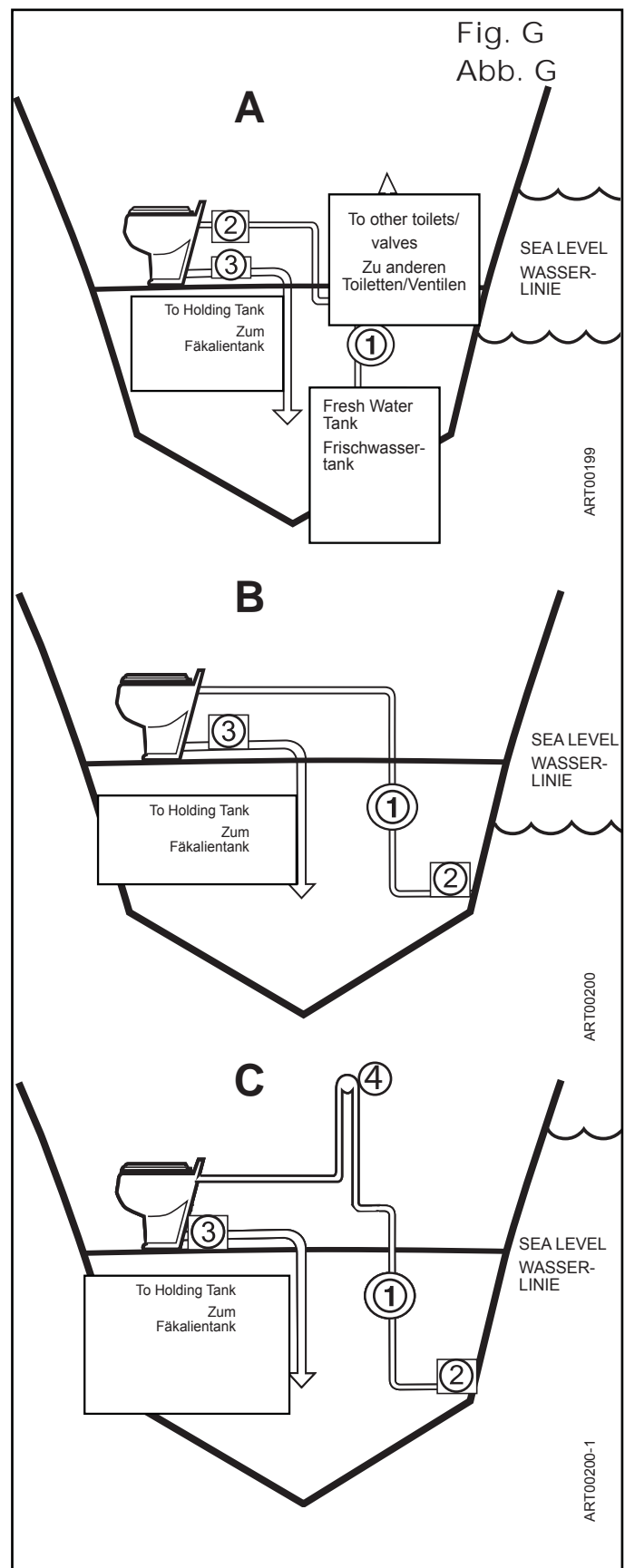
1. Automatic Fresh Water Pressure Pump
Automatische Frischwasserdruckpumpe
2. Marine Electric Solenoid Valve electronically controlled by toilet
Seewasserfestes, durch die Toilette elektronisch geregeltes E-Magnetventil
3. Lower Discharge Check Valve
Rückschlagventil für unteren Ablauf

■ **INSTALLATION / B:**
INSTALLATION / B:
RAW WATER PUMP - Toilet ABOVE SEA LEVEL
SEEWASSERPUMPE – Toilette ÜBER DER WASSERLINIE

1. Raw Water Pump
Seewasserpumpe
2. Filter or Strainer
Filter oder Filtersieb
3. Lower Discharge Check Valve
Rückschlagventil für unteren Ablauf


■ **INSTALLATION / C:**
INSTALLATION / C:
RAW WATER PUMP - Toilet BELOW SEA LEVEL
SEEWASSERPUMPE – Toilette UNTER DER WASSERLINIE

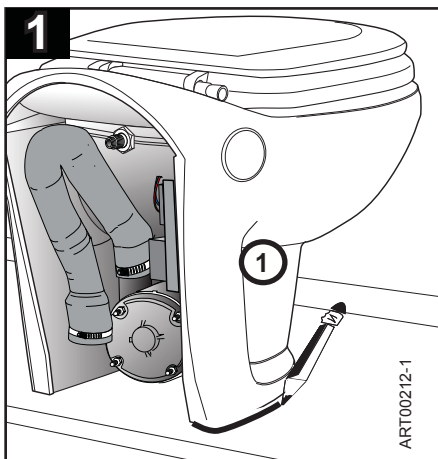
1. Raw Water Pump
Seewasserpumpe
2. Filter or Strainer
Filter oder Filtersieb
3. Lower Discharge Check Valve
Rückschlagventil für unteren Ablauf
4. Vented Loop (minimum 3/4" diameter)
Belüftbares Schwanenhalsventil (1,9 cm Mindestdurchmesser)



Installation / Einbau

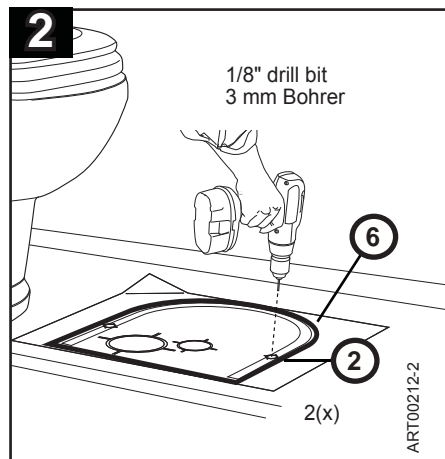
 **Note:** Refer to Fig. C, D and E for all part references.

 **Hinweis:** Die vollständigen Teile sind in Abb. C, D und E zu finden.

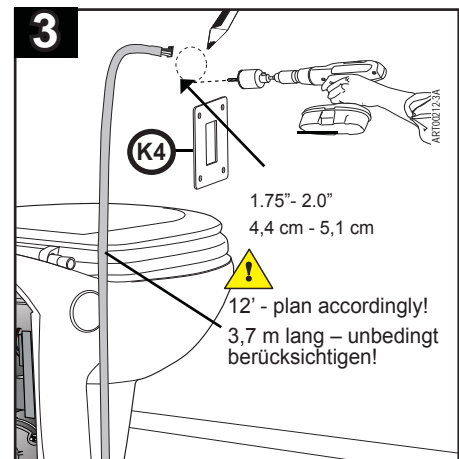


Place ① in permanent position; trace outline.

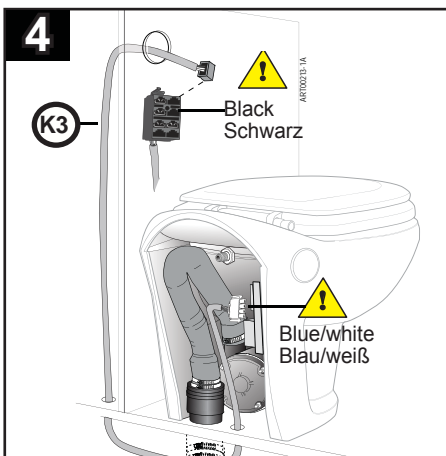
① am endgültigen Aufstellungsort positionieren; Umriss anzeichnen.



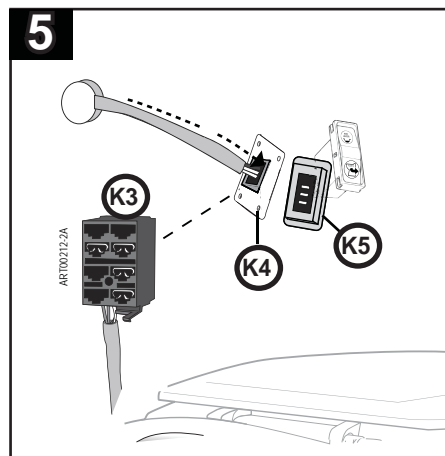
1. Place ⑥ on tracing; mark ② position.
⑥ auf den angezeichneten Umriss legen; Position ② markieren.
2. Drill pilot holes for ②.
Führungslöcher für ② bohren.



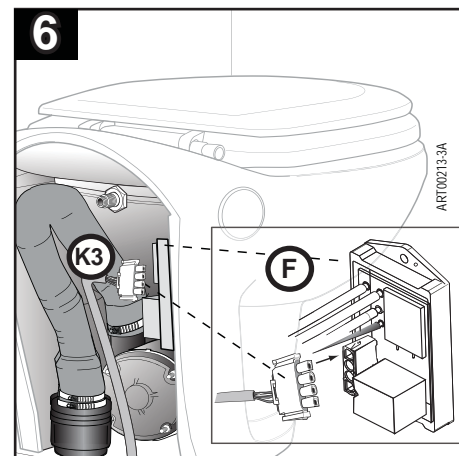
1. Mark / cut wall 1.75" - 2" wall hole.
4,4 cm - 5,1 cm Wandöffnung markieren/ausschneiden.
2. Place ④ over hole; drill screw holes.
④ über die Öffnung legen; Schraubenlöcher bohren.



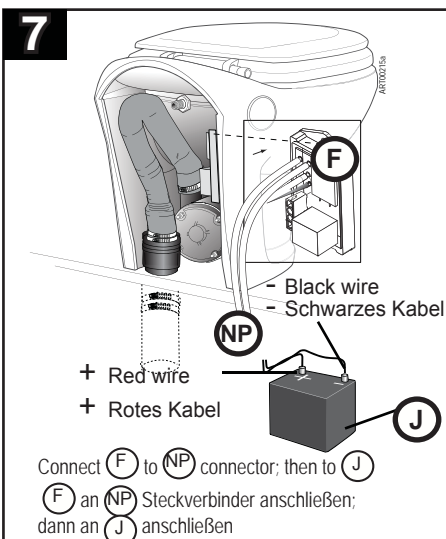
1. Position connectors; feed ③ through wall.
Steckverbinder entsprechend der Farbe positionieren ③ durch die Wand führen.



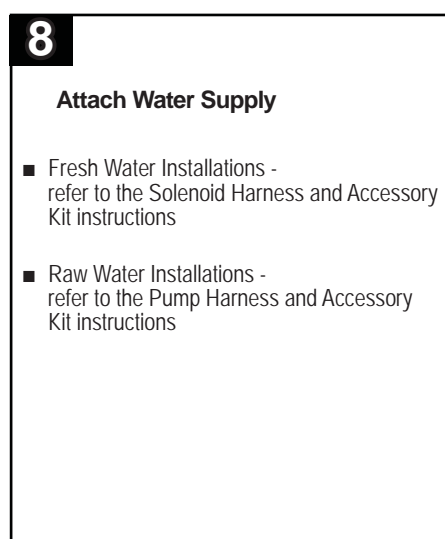
- Slide ③ through ④; connect to ⑤; cover hole and secure ④ with screws.
③ durch ④ schieben; an ⑤ anschließen; Öffnung abdecken und ④ mit Schrauben befestigen.



- Connect ③ to ⑤.
③ an ⑤ anschließen.



- Connect ⑤ to ⑥ connector; then to ⑦.
⑤ an ⑥ Steckverbinder anschließen; dann an ⑦ anschließen

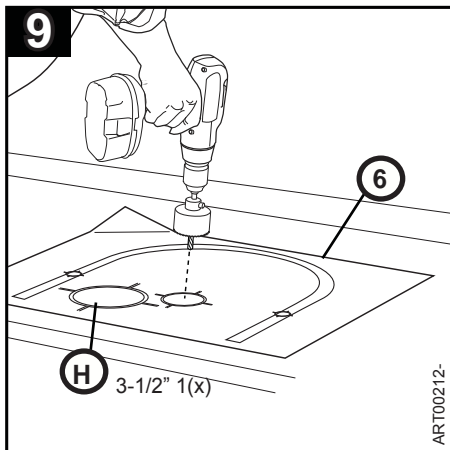


Attach Water Supply

- Fresh Water Installations - refer to the Solenoid Harness and Accessory Kit instructions
- Raw Water Installations - refer to the Pump Harness and Accessory Kit instructions

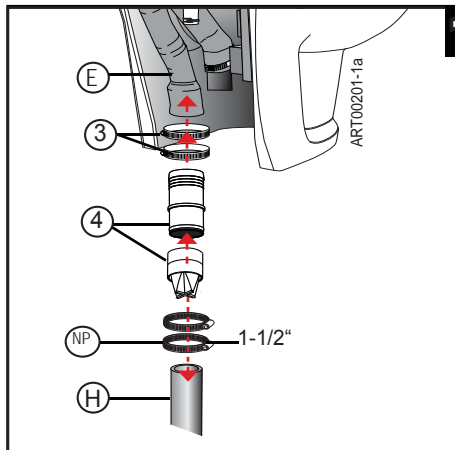
Wasserversorgung anschließen

- Installation mit Frischwasserversorgung - Siehe Anweisungen für Magnetventil-Kabelbaum- und Zubehörkit
- Installation mit Seewasserversorgung - Siehe Anweisungen für Pumpenkabelbaum- und Zubehörkit



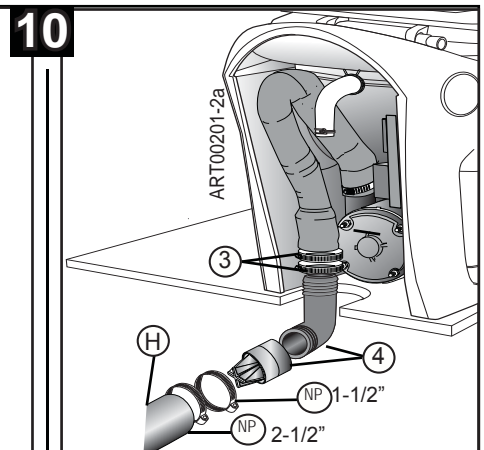
Place (6): locate H position; cut hole.

(6) auflegen; Position H bestimmen; Loch bohren.



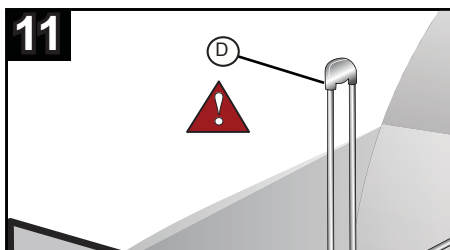
Vertical Installation
Vertikale Installation

1. Choose installation method.
2. Run (H): assemble parts as shown.
3. Tighten 1-1/2" (NP) to secure in place.



Horizontal Installation
Horizontale Installation

1. Die entsprechende Installationsmethode wählen.
2. (H) verlegen; Teile wie abgebildet zusammenbauen.
3. 3,8 cm (NP) festziehen, um die Leitung zu befestigen.



DANGER: Failure to use a Vented Loop in raw water pump installation sites can lead to water flowing into the toilet from the outside (siphoning) which can cause loss of property and life! Refer to Installation Planning - "Raw Water Considerations" to determine if a Vented Loop is needed!

GEFAHR: Wenn bei Installationen mit Seewasserpumpe kein belüftbares Schwanenhalsventil verwendet wird, kann Wasser (durch Siphonwirkung) von außen in die Toilette gesaugt werden, was zu Sachschäden und zum Verlust von Menschenleben führen kann! Zur Bestimmung, ob ein belüftbares Schwanenhalsventil erforderlich ist, den Abschnitt „Planung des Einbaus – Hinweise für Installationen mit Seewasserversorgung“ konsultieren!

12

Test Toilet

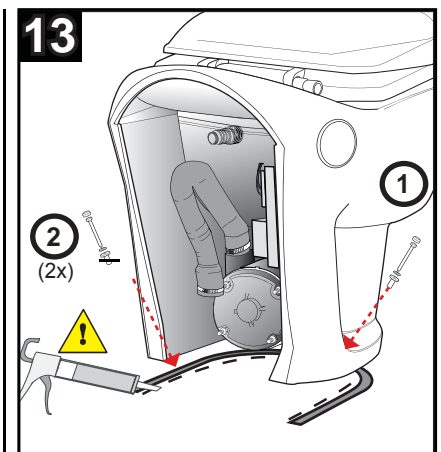
Funktion der Toilette prüfen

BEFORE permanently attaching the toilet:

- Flush the toilet to check toilet operation.
- Verify no leaks; correct as needed.
- Permanently insert (K4) and (K5) into wall.

VOR der permanenten Befestigung der Toilette:

- Toilette spülen, um die ordnungsgemäße Funktion zu bestätigen.
- Sicherstellen, dass keine Lecks vorhanden sind; ggf. korrigieren.
- (K4) und (K5) permanent in die Wand einsetzen.



1. Caulk along inside of (6) trace line. Silikonmasse an der Innenseite von Umrisslinie (6) auftragen.
2. Place (1): insert (2) into floor; secure. (1) positionieren; (2) in den Boden einsetzen; fest anziehen.
3. Caulk around (1) base. Silikonmasse um den Sockel von (1) herum auftragen.

Caution! Seal with silicone or latex base sealant. Do not use Polysulfide base sealants that can damage plastic.

Vorsicht! Das System mit Dichtmasse auf Silikon- oder Latexbasis abdichten. Kein Dichtmittel auf Polysulfid-Basis verwenden, das Kunststoff angreifen kann.

Operation / Bedienung

Warranty

For defined warranty terms, review the one-page warranty statement included in the information packet.

Cleaning

Use only non-abrasive, non-petroleum products to clean the pump. Thetford's Aqua-Clean is a non-abrasive, all-purpose cleaner specially formulated to be safe for all components of your toilet system.

Never use household cleaners, which can contain bleach, in the toilet system. Household toilet bowl cleaners contain harsh acids. Bleach, petroleum-based products, strong acids and abrasives can cause irreversible damage to the toilet system and components.

Winterizing

Use only propylene glycol based, non-toxic antifreeze when storing toilet during freezing conditions. Never use automotive antifreeze or windshield washer solvent to winterize.

Make sure that both the entire supply and discharge systems are thoroughly winterized to ensure complete protection for your system.

Storage

When storing the system for more than two weeks, thoroughly clean toilet and hoses by flushing with Thetford's Aqua-Kem, Eco-Smart or Aqua-Clean.

Deodorants

Thetford, the industry leader, offers the two holding tank deodorants that deliver unsurpassed odor-control performance, waste digestion and tank cleaning in their respective categories: Aqua-Kem® and EcoSmart™.

Tissue

To facilitate flushing, it is recommended that you only use toilet tissues specifically designed to disintegrate rapidly (unlike household tissues), such as Thetford's Aqua-Soft® (2-ply) and RV/Marine Toilet Tissue (1 ply).

Garantie

Die Garantiebedingungen sind auf dem Garantieerklärungsblatt aufgeführt, das im Informationspaket enthalten ist.

Reinigung

Zum Reinigen der Pumpe ausschließlich nichtscheuernde Mittel ohne Mineralölanteil verwenden. Thetford Aqua-Clean ist ein nicht scheuernder Allzweckreiniger, der speziell zur sicheren Reinigung aller Komponenten des Toilettensystems formuliert wurde.

Unter keinen Umständen Haushaltsreiniger im Toilettensystem verwenden, da diese Bleichmittel enthalten können. Toilettenreiniger für den Haushaltsgebrauch enthalten scharfe Säuren. Bleichmittel, Produkte auf Mineralölbasis, starke Säuren und Scheuermittel können irreversible Schäden am Toilettensystem und dessen Komponenten verursachen.

Winterlagerung

Bei der Vorbereitung der Toilette auf die Winterlagerung ausschließlich nicht giftiges Frostschutzmittel auf Propylenglykol-Basis verwenden. Unter keinen Umständen Frostschutzmittel für Kfz-Anwendungen oder Scheibenwaschmittel für die Winterlagerung verwenden.

Sicherstellen, dass sowohl das gesamte Versorgungs- als auch das gesamte Ablaufsystem gründlich auf die Winterlagerung vorbereitet werden, um den vollständigen Schutz des Systems zu gewährleisten.

Lagerung

Vor der Lagerung des Systems für mehr als zwei Wochen die Toilette und die Schläuche gründlich mit Thetford Aqua-Kem, Eco-Smart oder Aqua-Clean reinigen bzw. spülen.


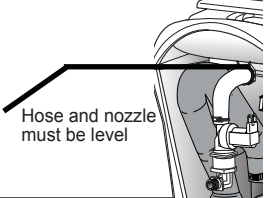
Geruchsbekämpfungsmittel

Thetford, ein führendes Unternehmen in dieser Branche, bietet zwei Fäkalientank-Geruchsbekämpfungsmittel an, die unübertroffene Ergebnisse bei der Geruchsbekämpfung, der Abfallvergärung und der Tankreinigung erzielen: Aqua-Kem® und EcoSmart™.

Toilettenpapier

Um optimales Spülen zu ermöglichen, wird empfohlen, ausschließlich Toilettenpapier zu verwenden, das (im Gegensatz zu Toilettenpapier für den Haushaltsgebrauch) speziell für schnelle Zersetzung entwickelt wurde. Zu diesen Papiersorten gehören Thetford Aqua-Soft® (zweilagig) und RV/Marine Toilet Tissue (einlagig).


Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	ACTION/SOLUTION	
Toilet does not flush or flush performance is poor	Waste tank is full	Empty waste tank before continuing to use toilet.	
	Clog at pump inlet	Clear clog. DO NOT flush foreign objects.	
	Solid object in macerator	DISABLE power. Attempt to remove object. If unsuccessful, contact Thetford/ Tecma Service (1-800-521-3032). DO NOT flush foreign objects.	
	Low voltage	Check that toilet supply voltage is 12V+/-2V (24V+/-2V) AND that there is no more than a 10% decrease in voltage when macerator is running. If voltage decreases more than this, there may be a wiring problem in the boat.	
Water does not enter bowl during flush or water add cycle	Water supply line kinked or not connected	Check that supply line is properly connected to fresh water supply. Check for kinks in the supply line.	
	No power to water pump	Check that fuse/circuit breaker has not tripped. Ensure all electrical connectors to water pump are fully mated.	
	Water supply has been turned off	Open water supply valves or reconnect power to supply pump.	
	Solenoid not plugged into relay module (where applicable)	Ensure wiring harness to solenoid is fully connected.	
Water continues dripping briefly into bowl after flush cycle is complete	Toilet is installed below water line with vented loop in water supply line	Normal operation – if only a small amount of water drips from nozzle.	
Bowl drains dry after flush	Water is siphoning out of bowl due to discharge hose pulled down	Discharge hose  from macerator pump is pulled down. Straighten hose so that top of discharge hose is in line with toilet nozzle.	 <p>Hose and nozzle must be level</p>



NOTE: This Troubleshooting Guide is intended to provide a basic service aid in the case of incorrect toilet operation. If the suggested actions above do not resolve the issue, it may be necessary to bring unit in for professional service. Thetford Customer Service – 1-800-521-3032 .

Fehlersuche

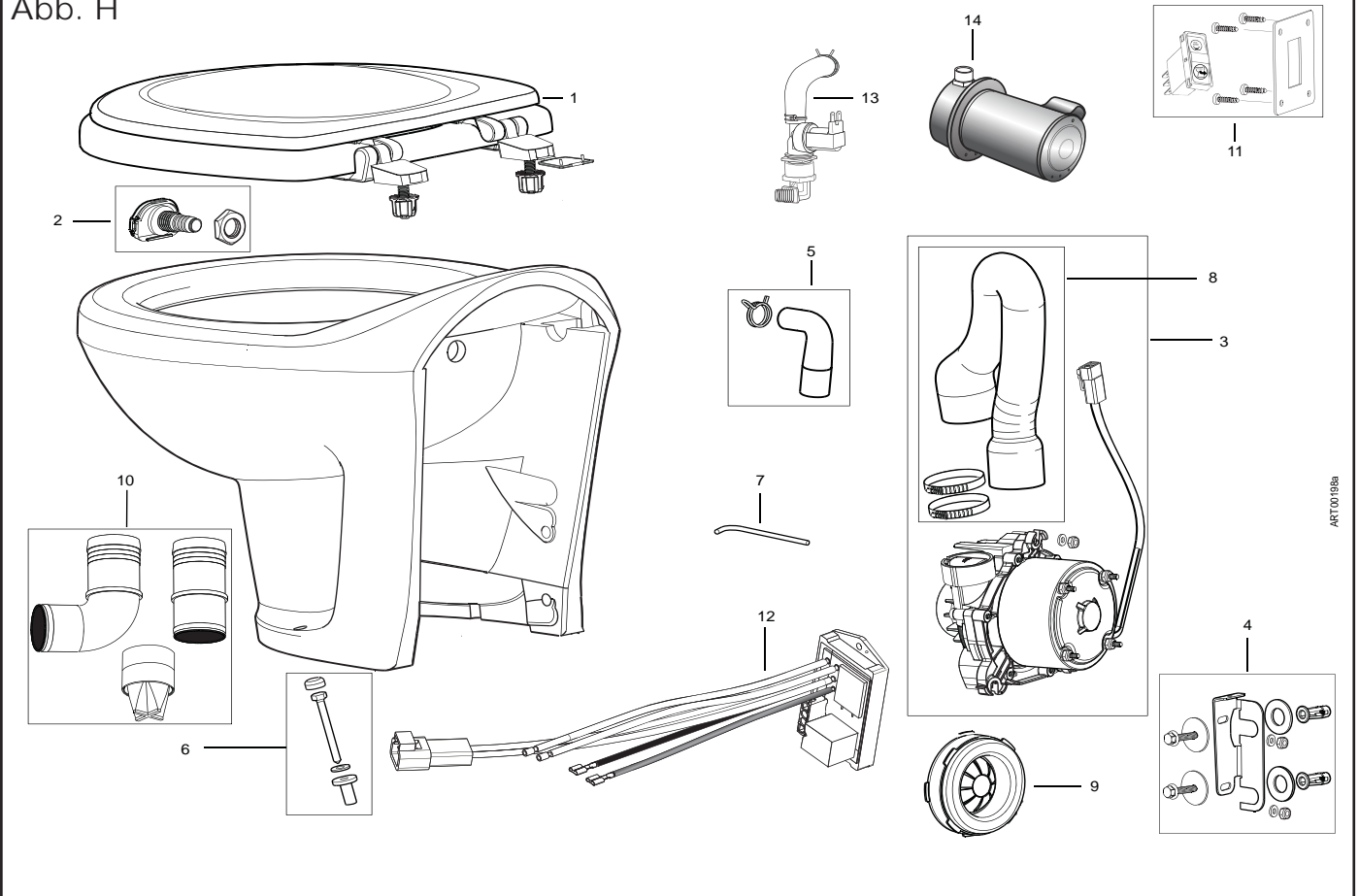
PROBLEM	URSACHE	MASSNAHME/LÖSUNG
Toilette spült nicht oder weist schlechte Spüleleistung auf	Fäkalientank ist voll	Fäkalientank entleeren, bevor die Toilette wieder verwendet wird.
	Verstopfung am Pumpeneinlass	Verstopfung beseitigen. KEINE Fremdstoffe herunterspülen.
	Festkörper im Zerkleinerer	Stromversorgung DEAKTIVIEREN. Versuchen, den Gegenstand zu entfernen. Falls dies nicht gelingt, den Thetford/Tecma Kundendienst benachrichtigen (1-800-521-3032). KEINE Fremdstoffe herunterspülen.
	Zu niedrige Spannung	Sicherstellen, dass die Versorgungsspannung der Toilette 12 V +/- 2 V (24 V +/- 2 V) beträgt UND dass die Spannung beim Betrieb des Zerkleinerers nicht mehr als 10 % abfällt. Fällt die Spannung um mehr als 10 % ab, kann ein Verdrahtungsproblem im Boot vorliegen.
Wasser fließt beim Spül- oder Wassereinfüllzyklus nicht in das Becken	Wasserversorgungsleitung geknickt oder nicht angeschlossen	Sicherstellen, dass die Versorgungsleitung richtig an die Frischwasserversorgung angeschlossen ist. Die Versorgungsleitung auf Knicke prüfen.
	Wasserpumpe wird nicht mit Strom versorgt	Sicherstellen, dass die Sicherung / der Sicherungsautomat nicht ausgelöst wurde. Sicherstellen, dass alle elektrischen Steckverbinder zur Wasserpumpe richtig zusammengesteckt sind.
	Wasserversorgung zuge dreht	Wasserversorgungsventile öffnen oder Stromversorgung der Versorgungspumpe wieder herstellen.
	Magnetventil nicht an das Relaismodul angeschlossen (falls zutreffend)	Sicherstellen, dass der Kabelbaum zum Magnetventil vollständig angeschlossen ist.
Nach Abschluss des Spülzyklus tropft weiterhin etwas Wasser in das Becken	In der Wasserversorgungsleitung ist ein belüftbares Schwanenhalsventil installiert, weil die Toilette unter der Wasserlinie eingebaut ist	Normaler Betrieb, wenn nur eine kleine Menge Wasser aus der Düse tropft.
Becken läuft nach dem Spülen leer	Wasser wird aufgrund eines heruntergezogenen Ablaufschlauchs aus dem Becken gesaugt (Siphonwirkung)	<p>Ablaufschlauch (E) von der Zerkleinerungspumpe wird heruntergezogen. Den Ablaufschlauch gerade ziehen, damit die Oberkante des Schlauchs mit der Toilettendüse ausgerichtet ist.</p> <p>Schlauch und Düse müssen in einer Linie liegen</p> 

HINWEIS: Diese Fehlersuchtafel dient zur Behebung einfacher Probleme, falls die Toilette nicht richtig funktioniert. Wenn das Problem durch die vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen nicht beseitigt werden kann, muss das System ggf. von einem professionellen Service geprüft werden. Thetford Kundendienst: 1-800-521-3032.

Service Kits / Servicekits

Fig. H

Abb. H



ART 00198a

No./ Nr.	Description / Beschreibung
1	Seat & Cover / Sitz und Deckel
2	Nozzle / Düse
3	Pump & Discharge Tube / Pumpe und Ablaufleitung
4	Motor Bracket / Motorhalterung
5	Water Inlet / Wassereinlass
6	Floor Mount Hardware / Bodenverankerungs-Befestigungselemente
7	J-Bolt / Bügelschraube
8	Discharge Tube / Ablaufleitung
9	Grommet / Durchführungshülse
10	Lower Discharge Check Valve / Rückschlagventil für unteren Ablauf
11	Rocker Switch & Bezel / Kippschalter und Blende
12	Relay Module / Relaismodul
13	Solenoid (12V) / Magnetventil (12 V)
14	Water Pump Kit / Wasserpumpenkit